

João Diogo Monteiro

# **A RELAÇÃO ENTRE ATIVIDADE FÍSICA, PERCEÇÃO SUBJETIVA DA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA NO IDOSO**

---



ESCOLA SUPERIOR DE ALTOS ESTUDOS

**Dissertação de Mestrado em Psicologia  
Clínica**

**Área de Especialização em Psicologia  
Cognitivo-Comportamental**

COIMBRA, 2019



## A relação entre atividade física, perceção subjetiva da saúde e qualidade de vida no idoso

---

João Diogo dos Santos Monteiro

Dissertação Apresentada ao ISMT para Obtenção do Grau de Mestre em Psicologia Cognitivo-  
Comportamental

Orientador(a): Professora Doutora Margarida Pocinho, Professora Auxiliar, ISMT

Membros do júri:

Presidente: Prof. Doutora Fátima Ney Matos

Arguente: Prof. Doutor Hélder Santos

Coimbra, Novembro de 2019



## Agradecimentos

Neste caminho, são devidos agradecimentos a várias pessoas e instituições que não caberão numa só página, por isso destaco apenas alguns por serem os que estiveram sempre presentes ou que foram fundamentais para a conclusão deste trabalho.

Assim, agradeço:

À Professora Doutora Margarida Pocinho, pelos conhecimentos, disponibilidade, ajuda e apoio que me deu na realização deste/a projeto e à Fisioterapeuta e Docente Cristina Patrício da ESTESC, pela paciência, pelos ensinamentos e pela partilha de experiências nos vários centros e instituições em que trabalhámos. Boa sorte para o seu Doutoramento.

Ao Instituto Superior Miguel Torga e à Escola Superior de Altos Estudos, que me permitiram ingressar no curso de Psicologia Clínica e, mais tarde, especializar-me em Psicologia Cognitivo-Comportamental, área pela qual me tenho vindo a interessar e a relacionar cada vez mais.

Aos meus colegas de faculdade, que me acompanharam nestes 6 anos de queimas e latadas, frequências e exames, estudos e Erasmus e, que me proporcionaram momentos que “levo comigo p’rá vida”. A vocês, um muito obrigado!

À minha família, por todos os incentivos e ajudas que me deram ao longo de toda a minha vida de um modo geral e, particularmente, enquanto estudante universitário. Por isto e por nunca terem deixado de acreditar em mim, eu lhes agradeço do fundo do coração. Foi tarde, mas foi! Finalmente, gostaria de reconhecer e agradecer, todo o trabalho dos meus pais, por terem sido incansáveis comigo, nestes anos académicos e em toda a minha vida. Por nunca terem desistido de mim e me terem sempre incentivado a continuar e não desistir daquilo em que acredito. À minha mãe, agradeço de um modo particular porque sei que, apesar do excesso do trabalho, fez um esforço enorme para me conseguir apoiar e ajudar sempre que foi necessário. Sem ela nada disto teria sido possível!

Não haverá nunca forma de vos agradecer!

## **Resumo**

A população idosa constitui uma parcela que, nos últimos anos, tem vindo a aumentar rapidamente, de forma mais acentuada na Europa e mais marcada em Portugal. Sendo que o processo natural de envelhecimento é marcado pela progressiva perda de capacidades, quer no funcionamento mental, quer no domínio motor, mas pode ser moderada pelos estados de vida saudáveis.

### Objetivo:

O objetivo do presente estudo é compreender se existe uma relação positiva entre a prática de atividade física e o bem-estar e a qualidade de vida de indivíduos idosos (+65 anos).

### Metodologia:

Para verificar se tal relação existe, avaliou-se, através do IPAQ (*Internacional Physical Activity Questionnaire*), o tempo gasto, semanalmente, por cada idoso, em atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa, nos diversos contextos do quotidiano. Com o instrumento SF-12 (*ShortForm-12*), foi possível avaliar, a qualidade de vida desses indivíduos.

### Amostra:

Para o presente estudo, foram avaliados 482 participantes. Esta amostra foi recolhida em Centros de Saúde e em Associações e Instituições que lidam com população idosa, fazendo parte da mesma, tanto indivíduos institucionalizados como não institucionalizados. Foi tida em conta a idade, como critério de inclusão (igual ou superior a 65 anos) e a presença de doenças incapacitantes (físicas ou mentais), como critério de exclusão.

### Resultados:

Relativamente aos resultados, obtivemos uma correlação fraca entre atividade física e saúde mental ( $r=0,223$ ;  $p=0,0001$ ;  $n=478$ ), apercebemo-nos que, quanto maior o nível de sedentarismo, menor a qualidade de vida física do idoso ( $r=0,346$ ;  $p=0,0001$ ;  $n=476$ ). Relativamente à prática de atividade física como preditora da qualidade de vida, a análise demonstrou, uma vez mais que, quanto menos atividade menor a qualidade de vida. Por fim, a análise da relação entre a saúde mental e a atividade física demonstrou que, o que mais influencia positivamente a saúde mental, é a perceção da saúde em geral e, que a atividade física em repouso tem um efeito negativo na perceção da qualidade de vida.

### Conclusão:

Com este estudo concluímos que, quanto maior for o grau de sedentarismo num indivíduo idoso, menor será a percepção da sua qualidade de vida, podendo assim afirmar que a prática regular da atividade física é essencial para qualquer indivíduo idoso.

Palavras-chave: Bem-estar; Qualidade de Vida; Envelhecimento; Atividade Física.

## **Abstract**

The elder population is a part of the society that, for the last few years, has been growing in a very fast rhythm, in a more accentuated way in Europe and more noticeable in Portugal. Being that the natural process of aging, characterized by a progressive loss of skills/functions either in the mental functioning, or in the motor domain but, it can be moderated by healthy life states.

### Objective:

The objective of the present study is to understand if there's a significant relation between physical activity and the well-being and quality of life in the elderly (+65).

### Methodology:

To verify if that relation exists, it was evaluated the time each elder spends weekly, doing physical activity of moderate and vigorous intensity, in the different contexts of their everyday life. With the SF-12 instrument (*ShortForm-12*), it was possible to evaluate, the quality of life of the individuals in the sample.

### Sample:

For this study, 482 participants have been evaluated. The sample was gathered in Health Centres, Associations and Institutions that work with the elders and was composed either by non-institutionalized or by institutionalized individuals. Age was a *criteria* of inclusion (individuals with 65 or more years old) and the presence of disabling diseases (physical or mental) was a *criteria* of exclusion.

### Results:

Concerning the results, we obtained a weak correlation between physical activity and mental health ( $r=0,223$ ;  $p=0,0001$ ;  $n=478$ ) and we realized that the higher the level of sedentarism, the lower the elders' quality of life ( $r=0,346$ ;  $p=0,0001$ ;  $n=476$ ). When we talk about the practice of physical activity as a quality of life predictor, the analysis showed, once again, the less physical activity, the lower will be the quality of life. Last but not the least, the analysis of the relation between mental health and physical activity showed that what influences the most, in a positive way, the mental health, is the perception of the general health and that the physical activity, while resting, has a negative effect on the perception of quality of life.



### Conclusions:

We concluded, with this study that the more sedentary behaviours an individual has, the smaller will be his/hers quality of life. So, based on this and on other parallel studies we can claim that making a regular physical activity is essential to all elders.

Key-Words: Well-being; Quality of life; Aging; Physical Activity.

## **Introdução**

### **Envelhecimento**

O envelhecimento é uma das fases naturais do ciclo da vida de todos os seres vivos. Em Portugal, à semelhança da maioria dos países desenvolvidos, a população idosa constitui um grupo importante, em relação ao qual têm sido desenvolvidas medidas para minimizar os riscos acrescidos da sua vulnerabilidade, não só no que se refere aos aspetos físicos, mas também a uma condição de fragilidade, quer individual quer social (Direcção Geral de Saúde, 2019).

Nas últimas décadas temos assistido a um aumento exponencial, a nível mundial, da população idosa. Tal fenómeno é, pois, um indicador de que, as várias sociedades e culturas, têm vindo a envidar esforços no sentido de fomentar o bem-estar dos seus anciãos, aumentando a qualidade das suas vidas, através de uma intervenção adequada e concertada entre várias áreas da ciência.

Segundo as projeções mais recentes do Instituto Nacional de Estatística (2018) “O índice de envelhecimento, que compara a população idosa com a população jovem, poderá duplicar entre 2017 e 2080, passando de 155 para 309 idosos por cada 100 jovens”

“Segundo dados disponibilizados pelas Nações Unidas, a idade média da população no mundo e na Europa passou de 24 e 30 anos, em meados do século XX, para 27 e 38 anos, em 2000, e estima-se que seja de 29 anos e de 40 anos em 2010, podendo atingir, em 2050, os 38 anos no mundo e os 47 anos na Europa. Em Portugal, essa evolução foi ainda mais forte que na Europa, passando a idade média da população de 26 anos, em 1950, para os 38 anos, em 2000, e para os 41 anos, em 2010, podendo a idade média da população chegar aos 50 anos em 2050, segundo as previsões das Nações Unidas.” (Rosa, 2016, pp. 26–27)

Atendendo ao número crescente de idosos na sociedade atual, torna-se pertinente estudar o desenvolvimento de estratégias que lhes proporcionem uma boa qualidade de vida, com um envolvimento ativo em atividades geradoras de bem-estar, como o voluntariado, a aprendizagem continuada ao longo da vida e a interação social (Herédia, 2019).

Apesar da concordância, cada autor acentua de forma própria os parâmetros que consideram mais relevantes na definição do processo de envelhecimento:

Segundo a DGS (2004), trata-se de um processo natural em que ocorrem alterações constantes ao nível psicológico, biológico e social, que começa ainda no período de gestação e se prolonga durante a vida dos indivíduos.

Na opinião de Barreto, este processo é o “conjunto das modificações que decorrem do avançar da idade para além da fase de maturidade”, considerando-o como “um processo inverso do desenvolvimento” (Barreto, 2009, p. 2).

Rosa (2012) refere que o termo envelhecimento se pode referir a dois conceitos distintos: envelhecimento individual e envelhecimento coletivo. Estes, por sua vez, também se subdividem: o individual reparte-se em envelhecimento biopsicológico, que difere de indivíduo para indivíduo consoante o género, as vivências que cada um teve no passado, os seus hábitos e estilos de vida próprios, as características genéticas e também da cultura/sociedade onde se está inserido e em cronológico, que a autora considera um “processo universal, progressivo, inevitável – ao que parece, inscrito nos genes.” (Rosa, 2016, p. 5); o coletivo desdobra-se em envelhecimento demográfico e societal. No nosso trabalho necessitamos de abordar mais aprofundadamente o envelhecimento individual.

Silva (2017, p. 3) refere que “A própria definição proposta para o desenvolvimento - alterações ocorridas no corpo e no comportamento ao longo de toda a vida, desde o nascimento até à morte - remete para dois processos que se acompanham, dinâmicos, progressivos, que comportam ganhos e perdas, em todas as idades, muito embora o balanço/equilíbrio entre ganhos e perdas seja mais favorável a estas últimas no final da vida.”

Com o envelhecimento, a saúde deixa de ser sumariamente medida pela ausência/presença de doença, mas sim pela capacidade funcional do idoso que está intimamente ligada à manutenção da sua autonomia e independência que devem ser fomentadas permitindo uma relação clara com a crescente qualidade de vida dos idosos.

Todos os indivíduos idosos se apercebem das alterações biopsicossociais que vão surgindo à medida que o seu processo de envelhecimento avança. Em vez de experienciarem esta fase como um “luto” ou entendê-la como o terminar de uma vida, devem vê-la como sendo mais uma etapa do seu ciclo vital, devendo envidar todos os esforços para a ultrapassar da melhor forma. É aqui que o envelhecimento ativo vai assumir um papel de extrema importância, permitindo aos indivíduos atingir níveis de bem-estar e de qualidade de vida satisfatórios (consoante a definição de Qualidade de Vida e de Bem-Estar para cada um), atribuindo ao envelhecimento uma carga menos dolorosa (Teodósio, 2012).

## **Atividade Física**

Segundo o Serviço Nacional de Saúde (2017), existem diferenças entre os termos atividade física e exercício físico. “O termo mais abrangente, *Atividade física*, contempla qualquer movimento realizado pela musculatura esquelética do corpo (os principais músculos), que resulte num dispêndio energético acima dos valores de repouso. *Exercício físico* compreende toda a prática consciente de atividade física, realizada com um objetivo específico (ex. melhorar a saúde) e bem delineada no tempo, com ou sem prescrição. É geralmente uma prática planeada.”.

Hoje em dia, sabemos que as pessoas que levam um estilo de vida sedentário são mais vulneráveis a doenças crónicas não transmissíveis, como doenças do foro oncológico, cardiovascular, a obesidade e a diabetes, já consideradas “a principal causa de morte em todo o Mundo, com cerca de 40 milhões de óbitos todos os anos”(República Portuguesa & Serviço Nacional de Saúde, 2018).

Há mais de duas décadas, que foram feitas afirmações por Harris e Hurley (1995) sobre a prática de exercício físico e os seus benefícios ao nível do funcionamento cardíaco, no controle postural – retardando o aparecimento de malformações ósseas e articulares bem com a osteoporose – na prevenção de doenças pulmonares e no controlo da obesidade (citados por Aleixo, 2013).

Atualmente, a literatura continua a apoiar firmemente, a ideia de que existe, de facto, uma gradual perda de autonomia e redução das capacidades fisiológicas ao longo do processo de envelhecimento, situação que pode ser reduzida pela prática do exercício físico (Camões et al., 2016). Ainda em termos fisiológicos, os estudos, de uma maneira geral, especificam que a prática de atividade física contribui para a regulação dos níveis de glicose, estimula a produção de adrenalina e de noradrenalina, influencia a qualidade e o tempo de sono, aumenta o grau de resistência cardiovascular, garante a manutenção ou a melhoria do nível de autonomia e independência pessoal do indivíduo, que ganha força, maior capacidade de resistência, de flexibilidade, de equilíbrio, de coordenação motora (de suma importância para evitar quedas), de velocidade de movimentos – capacidades que, em regra, se vão esgotando com o avanço da idade, mas que podem ser controladas através do exercício físico (Valente, 2014).

Num estudo levado a cabo por Bravo, Raquel, Folgado e Raimundo (2017), na Universidade de Évora, foi possível confirmar que a prática de exercício físico e a adoção de estilos de vida menos sedentários são atitudes vitais para que o idoso consiga uma maior

capacidade ao nível das funções musculares, sentindo-se mais apto e autónomo no dia a dia e mais predisposto a interagir socialmente.

## **Saúde e Qualidade de vida**

A expressão qualidade de vida, porque subjetiva, tornou-se muito abrangente, uma vez que se reporta tanto à área da saúde física, como psicológica, social, relacional e cultural. Este facto levou a que o seu uso fosse replicado por diferentes áreas da investigação científica e a sua definição adaptada ao contexto em que era utilizada.

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005) a expressão “qualidade de vida” é, no fundo, a percepção que cada indivíduo tem da posição que ocupa no contexto sociocultural envolvente, dos valores por que se rege e da sua própria vida, consciente da interação entre essas percepções e os seus objetivos, as suas preocupações, expectativas e crenças (Aleixo, 2013). O termo “saúde” está de tal forma ligado à expressão “qualidade de vida” que alguns autores não fazem distinção entre eles (Saúde Bem Estar, 2017). Apesar de terem significados diferentes, a saúde é um dos fatores fundamentais e de maior influência na qualidade de vida de cada indivíduo e é, efetivamente, na área da saúde que se tem vindo a registar um interesse crescente pelo conceito “qualidade de vida”, justificado, em grande parte, pelo aumento exponencial do número de pessoas idosas.

Com o aumento da esperança média de vida e a diminuição da taxa de mortalidade, os indivíduos vão avançando na idade registando-se, paralela e gradualmente, um enfraquecimento das suas habilidades funcionais.

É, sobretudo, pelo grau de capacidade, funcionalidade e saúde, e pelos níveis de autonomia e independência pessoal e social do sujeito idoso, que se pode ajuizar sobre a sua qualidade de vida (Aleixo, 2013). Assim, para que os idosos tenham uma qualidade de vida crescente, é de especial importância a formação dos profissionais que lidam com este estrato da população.

Para atingir esse objetivo pessoal existem 2 tipos de condições: objetivas e subjetivas. Ambas podem ser verificadas, mas por diferentes processos. A verificação das condições objetivas é realizada por observadores externos, tendo por referência uma série de parâmetros conhecidos e facilmente aplicáveis como sejam os comportamentos dos indivíduos, as condições do contexto onde o indivíduo está inserido, a maior ou menor facilidade em aceder a serviços da comunidade ao nível da saúde, da educação e da cultura/ lazer. A verificação das

condições subjetivas é feita de forma indireta, com base na opinião dos próprios indivíduos, relativamente às condições objetivas que a comunidade lhes oferece e quanto ao impacto destas nos seus níveis de satisfação e de bem estar (Aleixo, 2013).

Passadas quase duas décadas, continua a ser válida a opinião de Aragão (2002) que defendia que, ter ou não ter qualidade de vida se resume às escolhas que cada indivíduo faz, ao longo da vida, consoante as suas expectativas e possibilidades, daí que não tem sido possível chegar-se a uma única definição deste conceito (citado por Aleixo, 2013). Esse entendimento do sentido da expressão sofre variações, vai sendo reformulado conforme o pensar de cada indivíduo ou grupo de indivíduos e as suas percepções relativamente às condições com que podem contar para alcançar aquilo que, para cada um, representa a realização pessoal, o bem estar geral e a satisfação das necessidades básicas.

### **Relação entre a prática de atividade física e a qualidade de vida no envelhecimento**

O bem-estar subjetivo (BES) é uma área da Psicologia que tem crescido reconhecidamente nos últimos tempos. Essa área cobre estudos que têm utilizado as mais diversas nomeações, tais como: felicidade, satisfação, estado de espírito e afeto positivo, além de também ser considerada a avaliação subjetiva da qualidade de vida. Refere-se ao que as pessoas pensam e como elas sentem sobre a sua vida (Giacomoni, 2004).

Qualquer pessoa, independentemente da idade cronológica, pode contribuir para o aumento da sua própria qualidade de vida se adotar um estilo de vida ativo que lhe traga melhorias em termos fisiológicos e psicológicos. Nesta perspetiva, podemos entender as atividades físicas como preventivas relativamente a determinadas doenças típicas a partir de determinada idade (como a diabetes ou patologias cardíacas e/ou vasculares) que por debelarem, adiarem ou atenuarem determinadas debilidades comuns no processo de envelhecimento, são consideradas vitais para o aumento da esperança média de vida das populações (Ramos, 2015).

São muitos os autores que defendem a existência de indicadores que confirmam os variados efeitos positivos que uma vida ativa, em termos físicos, intelectuais e sociais, pode trazer ao sujeito idoso. Refira-se, a título de exemplo, a menor frequência de estados de dor e a consequente redução da ingestão de fármacos (Vidmar, Potulski, Sachetti, Silveira & Wibelinger, 2011), um autoconceito e uma autoimagem mais elevados, menor índice de obesidade vai dotar o sujeito de mais força física, resistência e flexibilidade (Berger, Pargman e Weinberg, 2002), o que também ajuda a melhorar o controlo dos níveis de stress e a diminuir o risco de contrair doenças (citados por Ramos, 2015).

Na opinião de Matsudo, Matsudo e Neto (2001), o idoso que se encontra inativo terá altas probabilidades de adquirir incapacidades ou limitações na sua funcionalidade, reduzindo o seu bem-estar, potenciando o desencadear de quadros clínicos, nomeadamente ao nível das funções músculo-esqueléticas (perda de mobilidade, atrofias) e da saúde mental, o que irá certamente constituir um obstáculo à sua autonomia e independência pessoal em termos de atividades do quotidiano e, também, à sua longevidade (citados por Ramos, 2015).

Ramos (2015) destaca a revisão da literatura de Phelan e Larson (2002), relativa ao processo de envelhecimento e aos eventuais fatores que nele influem positiva e/ou negativamente. Nessa pesquisa estes investigadores constataram que esses preditores não eram comuns a todos os autores sendo que, uns davam mais ênfase ao nível intelectual elevado, enquanto outros destacavam a participação social ou, ainda, a inexistência de patologias crónicas, ou a prática regular de exercícios físicos.

Num estudo de Camões et al.(2016), em que foram avaliados idosos em diferentes contextos, concluíram os autores que, apesar de estes indivíduos se encontrarem em contexto comunitário, onde o ambiente é pouco controlado, alcançam melhores indicadores de qualidade de vida quando mantêm uma prática de atividade física regular, comparativamente com indivíduos com um estilo de vida mais sedentário e onde essa prática está ausente.

Também Santana e Maia (2009), desenvolveram um estudo numa amostra composta por 62 indivíduos com idades compreendidas entre os 50 e os 78 anos, no intuito de mapear o impacto social que a prática de atividade física poderia provocar na população idosa, tendo concluído que, efetivamente, há uma correlação positiva entre a prática de atividades físicas e os bons níveis de integração/ interação social e de bem-estar subjetivo nos idosos (citados por Ramos, 2015).

A prática regular de atividades físicas, para além de proporcionar aos idosos a oportunidade de aumentarem a sua produtividade ao nível das tarefas diárias e até em termos de carreira profissional, também lhes confere uma melhoria ou até a recuperação de certas habilidades que lhes exigem, por exemplo, mais flexibilidade e capacidade aeróbia, maior equilíbrio e força. De salientar que a manutenção destas capacidades vai evitar a perda de densidade óssea e, portanto, o risco de uma osteoporose e respetivas consequências diminui substancialmente. Destaca-se também a imagem ativa e positiva que o próprio idoso que mantém a prática de atividades físicas com o mínimo de regularidade transmite a si mesmo, à família e à comunidade onde se movimenta (Ramos, 2015).

Atualmente, espera-se que a população mundial atinja os 8,6 bilhões em 2030, os 9,8 bilhões em 2050 e que ultrapasse os 11,2 bilhões no ano de 2100 (Organização das Nações Unidas, 2017).

Valério e Ramos (2013) confirmam que este aumento da esperança de vida e o consequente aparecimento de certas doenças crônicas, mas não transmissíveis, veio exigir um novo padrão de intervenção ao nível médico: a medicina teve de começar a não pensar tanto na forma de curar essas doenças, mas sim na forma de travar a sua evolução, para que não se verifique uma rápida perda de habilidades funcionais, cognitivas e físico-motoras, ao ponto de tornar o sujeito idoso dependente, inativo, isolado, deprimido e em risco de uma morte antecipada.

Vários autores são unânimes em afirmar que, como prevenção, é fundamental a prática de atividade física e de lazer, estando empiricamente provado, através de um estudo de relação dose-resposta, realizado por Paffenbarger et al. (citados por Benedetti, Antunes, Rodriguez-Añez, Mazo, & Petroski, 2007), que numa semana de prática regular de exercício físico, à medida que a energia total despendida pela amostra ia aumentando, o risco relativo à emergência de certas patologias já referidas anteriormente, ia diminuindo.

Mais recentemente, considera-se também de suma importância que se coloquem em prática, a título de ensaio, novos procedimentos no âmbito da promoção da qualidade de vida e dos cuidados primários na saúde dos idosos (Valerio & Ramos, 2013).

Pelos dados decorrentes de um estudo realizado por Ramos (2015), relativamente à correlação entre a Atividade Física e o Bem-estar Subjetivo nos Idosos, foi constatado pela autora, não ter havido uma relação significativa entre o bem-estar subjetivo dos indivíduos e a sua prática de atividade física. No entanto, são vários os autores que assumem que a prática da atividade física tem efeitos positivos na forma como o idoso se posiciona perante a vida.

Assim, e pela revisão literária feita, podemos inferir que a prática de atividade física poderá ser o meio de atrasar, ou minimizar, a degradação das funções do organismo inerente ao envelhecimento (Ramos, 2015).

Também Benedetti, Borges, Petroski e Gonçalves (2008) confirmaram no seu estudo que o risco de demência pode ser reduzido ou retardado através da prática de atividade física (citados por Ramos, 2015).

Os investigadores Santana e Maia (2009) referem igualmente, a existência de evidências relevantes no que diz respeito aos benefícios para o idoso que mantém uma prática regular de



atividade física, nomeadamente a diminuição de doenças, o aumento de capacidade para lidar com situações de stress (citados por Ramos, 2015).

Shephard (2003), afirma que comparando idosos sem atividade física com outros fisicamente ativos, se conclui que estes correm menos riscos em termos de incapacidade ou limitações das funções do corpo e têm um bem-estar subjetivo e uma participação social mais elevados do que os primeiros, que não praticam atividade física, levando a maior probabilidade de problemas de saúde, tais como atrofias musculares, redução da força e da resistência musculares e um efetivo aumento da mortalidade (citado por Ramos, 2015).

Só assim, e também com o contributo de diversos autores, os referidos e muitos outros, cujos estudos e investigações são realizadas no sentido de assegurar, num futuro próximo, uma resposta eficaz e digna para com esta porção da população mundial, que se encontra em constante crescimento.

Posto isto, vão sendo cada vez mais acentuadas, as preocupações relativas à saúde mental e física da população idosa, pelo que, partindo da pergunta de partida “será que existe relação entre a atividade física, o bem-estar e a qualidade de vida numa população sénior?”, se definiu o objetivo do presente estudo, que é:

Compreender se existe uma relação positiva entre a prática de atividade física e o bem-estar e a qualidade de vida de indivíduos idosos (+65 anos).

## **Métodos**

O presente estudo é do tipo observacional e de desenho transversal no que se refere à sua natureza. Relativamente ao modelo de análise será correlacional e inferencial.

Este estudo foi produzido numa parceria com a Fisioterapeuta Cristina Patrício da Escola Superior da Tecnologia da Saúde de Coimbra, no âmbito do seu projeto de Doutoramento “Determinantes de Fragilidade e efeito do exercício terapêutico em idosos pré-frágeis”, já submetido ao comité de ética da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. Em ambos foram observadas as normas éticas da Declaração de Helsínquia.

Para este projeto foram escolhidas as variáveis que avaliam o efeito da atividade física na percepção da qualidade de vida em idosos.

Tendo em consideração o objetivo deste estudo, foram formuladas as seguintes hipóteses estatísticas:

H<sub>1</sub> – Existe uma correlação negativa entre sedentarismo e a qualidade de vida relacionada com a saúde mental.

H<sub>2</sub> – A prática de atividade física é preditora da qualidade de vida do ponto de vista da saúde física num indivíduo idoso.

H<sub>3</sub> – A prática de atividade física é preditora da qualidade de vida do ponto de vista da saúde mental percebida por cada idoso.

### População do estudo

A população abrangida pelo presente estudo, constituída por indivíduos idosos selecionados segundo determinados critérios: critérios de inclusão - a idade igual ou superior a 65 anos – e critérios de exclusão - a presença de doença mental ou cognitiva, a falta de cooperação e/ou dificuldades de compreensão. Todos os indivíduos que participaram no estudo assinaram, previamente e de livre vontade, um consentimento informado (Anexo I).

### Participantes

Os participantes que aceitaram participar no projeto estão representados na tabela 1.

**Tabela 1: Caracterização Geral da amostra**

		N	%
Sexo	Feminino	349	72,4
	Masculino	133	27,6
Idades	[65-70]	140	29
	]70-75]	103	21,4
	]75-80]	96	19,9
	]80-98]	143	29,7
Escolaridade (2 casos sem informação)	4ºAno	302	62,7
	9ºAno	78	16,2
	Ensino Secundário	44	9,1
	Ensino Superior	56	11,6
Situação Profissional	Trabalhador por conta de outrem	5	1
	Trabalhador por conta própria	4	0,8
	Doméstico (a)	2	0,4
	Reformado (a)	471	97,7
Situação Atual (7 casos sem informação)	Reforma c/ Atividade	41	8,6
	Reforma s/ Atividade	434	91,4
Estado Civil	Solteiro(a)	34	7,1
	Casado(a)/vive com parceiro(a)	225	46,7
	Separado(a)/divorciado (a)	39	8,1
	Viúvo(a)	184	38,2
Vive com (1 caso sem informação)	Só	126	26,2
	Família	117	23,5
	Esposa/Marido	196	40,7
	Institucionalizado	42	8,7
Zona (4 casos sem informação)	Urbana	215	45
	Rural	263	55
Fumador(a)	Sim	15	3,1
	Não	402	83,4
	Ex-fumador	65	13,5
Prática de Atividade Física na juventude	Sim	68	14,1
	Não	414	85,9
Quedas em um ano (1 caso sem informação)	0	281	58,3
	1-2	129	26,8
	>2	71	14,7

No estudo supracitado foram recolhidos dados de 482 indivíduos, institucionalizados e não institucionalizados, sendo que 349 são mulheres (72,4%) e 133 são homens (27,6%), como descrito na Tabela 1. Relativamente à situação habitacional, e tendo em conta que 8,7% (42 indivíduos) desta amostra é constituída por pessoas institucionalizadas e que existe um caso sem informação, 126 pessoas vivem sozinhas (26,2%), 196 vivem com o/a esposo/a (40,7%), 117 vivem com familiares (23,5%). No que diz respeito ao estado de civil, os dados recolhidos mostram que 225 inquiridos são casados/vivem com parceiro(a) (46,7%), 39 são separados/divorciados (8,1%), 34 são solteiros (7,1%) e 184 são viúvos (38,2%). Por fim, relativamente à situação profissional, temos 5 que trabalham por conta de outrem (1%), 4 são trabalhador por conta própria (0,8%), 2 são doméstico(a) (0,4%) e, a grande maioria é reformado, um total de 471 pessoas, (97,7%).

**Tabela 2: Caracterização da amostra relativamente à idade e aos anos de escolaridade**

	N	Min	Máx	Média (M)	DP
Idade	482	65	98	76,31	7,81
Anos de escolaridade	480	0	24	6,16	4,82

Através da Tabela 2, podemos constatar que todos os 482 participantes têm idade igual ou superior a 65 anos, com uma média da idade de  $M=76,31$  anos com um desvio padrão de  $DP=7,81$ . Relativamente aos “Anos de escolaridade” obtivemos um total de 480 respostas, onde o valor mínimo é zero (analfabetos) e o valor máximo é de 24 anos (Doutoramento), perfazendo uma média de  $M=6,16$  ( $DP=4,791$ ).

## Procedimentos

Os dados que compõem este trabalho provém de recolhas efetuadas em várias Instituições que aceitaram colaborar, bem como na comunidade, em locais de afluência sénior, previamente selecionados.

A disponibilidade demonstrada pelas Instituições permitiu-nos a recolha de uma amostra variada de indivíduos idosos, adequada ao nosso propósito.

## Instrumentos

Tendo em consideração que o objetivo deste estudo foi aferir, em indivíduos idosos, se o nível de atividade física e o bem-estar e a qualidade de vida subjetiva, estão diretamente relacionados, utilizámos, numa única aplicação por indivíduo, testes para avaliar estas variáveis. O presente estudo foi do tipo observacional e de desenho transversal no que se refere à sua natureza, relativamente ao modelo de análise será correlacional e inferencial.

Procedeu-se à recolha dos dados por via de um questionário, onde incluímos: as informações sociodemográficas, seguidas de questões relativas ao estado de saúde e outras, direcionadas para prática de atividade física em cada indivíduo. Para os efeitos pretendidos, considerámos o género, a idade, a profissão, o estado civil, a situação profissional e habitacional, os anos de escolaridade, o número de quedas, entre outros, como informação sociodemográfica. Utilizámos o teste SF-12 (12 Item *Short-Form Health Survey*), para obter informações sobre o estado de saúde, e o IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) para os dados relativos à atividade física individual (Anexo II).

Tendo em conta a necessidade de avaliar, de forma objetiva, a qualidade de vida dos indivíduos, John E. Ware e Cathy D. Sherbourne criaram, em 1994, o SF-12 (12 Item *Short-Form Health Survey*) tendo por base um outro instrumento, também da sua autoria - o SF-36 (36-Item *Health Survey*), como forma de conseguir chegar a uma versão cuja administração fosse mais fácil e célere (Silveira, Almeida, Freire, Haikal, & Martins, 2013).

A versão portuguesa do SF-36 surge em 1998, criado e validado pelo Professor Doutor Pedro Lopes Ferreira, num estudo com 930 mulheres, grávidas ou em pós-parto. Nesse estudo chegaram a conclusão que seria de recomendar para estudos futuros, a utilização deste instrumento de avaliação do estado de saúde (Ferreira, 1998). Deste modo, a partir do momento em que o SF-36 foi validado, traduzido e adaptado tanto para a população portuguesa, como para outras, automaticamente o SF-12 se considerou validado, visto os seus itens serem diretamente retirados do SF-36 (Campolina & Ciconelli, 2008).

O SF-12, como referido anteriormente, é composto por 12 itens retirados do SF-36 e avalia oito dimensões que podem influenciar a qualidade de vida do sujeito, tendo em linha de conta a forma como o ele percebe a sua saúde, no último mês (Silveira et al., 2013).

Cada item deste questionário integra um conjunto de respostas distribuídas numa escala do tipo Likert, onde são avaliadas a função física, a dor, a vitalidade, a saúde em geral, a saúde mental, o aspeto físico, o estado emocional e a vertente social.

Através deste instrumento é possível medir duas componentes no indivíduo: a física – ou PCS (Physical Component Summary) – e a mental – ou MCS (Mental Component Summary). Em ambas a pontuação é dada numa escala graduada de 0 a 100, onde pontuações mais altas correspondem a níveis de qualidade de vida mais elevados.

Relativamente à avaliação da estrutura relacional do questionário, foi usado o teste estatístico AFE ou Análise Fatorial Exploratória. Para aferir a confiabilidade deste instrumento, a sua consistência interna foi avaliada através do coeficiente Alfa de Cronbach. Também a validade do constructo foi avaliada com recurso aos testes de Mann-

Whitney e Kruskal-Wallis com um nível de significância de 0,05 ( $\alpha = 0,05$ ), comparando os resultados da componente física (PCS) e da componente mental (MCS) entre amostras (subgrupos populacionais) onde, à partida, se deveriam encontrar diversos estratos de qualidade de vida (Silveira et al., 2013).

Silveira et al. (2013) numa revisão psicométrica acerca do SF-12 demonstrou que este teste revela altos níveis de consistência e validade em diferentes grupos sociais, tanto em adultos como em idosos, saudáveis ou portadores de doenças.

Para avaliar a atividade física geral foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ – versão reduzida, Matsudo, Araújo, Matsudo, Andrade, Andrade, Oliveira, Braggion, 2001). A versão portuguesa deste questionário foi desenvolvida num encontro em Genebra (Suíça), em abril de 1998, com o intuito de standardizar a atividade física. O IPAQ serve para avaliar aspetos da atividade física relacionados com a saúde e comportamentos de sedentarismo. É constituído por 9 itens na sua forma curta, e por 31 itens na sua forma longa. O IPAQ apresenta, de forma segmentada, questões relativas a vários domínios da atividade física, isto é, atividade física no trabalho, como meio de deslocação/transporte, no trabalho doméstico, na manutenção geral e no cuidar da família, em tempos livres e de recreação, no tempo que o indivíduo passa sentado (Campaniço & Sardinha, 2016).

A forma curta deste questionário aborda a atividade física de uma forma mais geral, sem estabelecer diferenças, no que respeita aos vários domínios. A razão de ser da forma curta do IPAQ prende-se com a necessidade de realizar estudos de monitorização em espaços muito limitados. Já a forma longa foi criada no sentido de se obterem dados relativos à evolução dos hábitos diários dos indivíduos, ao nível da atividade física. Para que aplicação do IPAQ se tornasse o mais flexível possível, criaram-se diferentes formatos: a administração do instrumento por telefone e autoadministrado (Campaniço & Sardinha, 2016).

Em geral, os resultados provenientes desses estudos indicaram que o IPAQ (semana usual, autoadministrado em forma de entrevista individual) é instrumento com boa estabilidade de medidas e precisão aceitável para uso em estudos epidemiológicos com adultos jovens, de meia-idade e com mulheres idosas. Entretanto, pouco se conhece sobre a validade de utilização desse instrumento com crianças e homens idosos (Benedetti et al., 2007, p. 13).

## Duração e período de estudo

Os dados deste estudo foram recolhidos ao longo de 7 meses, entre setembro de 2018 e março de 2019, data em que se iniciou a análise e o tratamento dos dados obtidos, tarefa que se estendeu até julho de 2019.

## Resultados

Após a descrição da metodologia adotada neste estudo e a apresentação da amostra, é chegado o momento de verificar as hipóteses formuladas. Para um melhor entendimento dos resultados que vamos obtendo, serão apresentados por pontos, em que cada ponto corresponderá a cada hipótese, sendo por isso antecipada com a formulação da mesma em título.

Ainda antes da verificação das hipóteses, apresentaremos uma estatística descritiva sobre os parâmetros aqui em análise: Qualidade de vida relacionada com a saúde (variável dependente) e Exercício Físico (variável independente).

Relativamente à qualidade de vida relacionada com a saúde e à atividade física apresenta-se, na tabela 3, a estatística descritiva dos instrumentos que as avaliaram com recurso ao SF-12 e ao IPAQ, administrado aos 482 idosos que fazem parte deste estudo.

**Tabela 3: Estatística descritiva das escalas SF-12 e IPAQ**

	N	Min	Max	M	DP
sf12_PCS	478	12,82	62,34	38,69	10,96
sf12_MCS	478	12,96	72,08	46,28	12,62
Atividade Física vigorosa em MET (excluindo MET=0)	70	120	10080	1837,14	2070,42
Atividade Física vigorosa (MET)	482	0	10080	266,81	1017,23
Atividade Física Moderada em MET (excluindo MET=0)	300	40	5040	1164,40	1414,77
Atividade Física Moderada (MET)	480	0	5040	727,75	1252,14
Caminhada em MET (excluindo MET=0)	323	33	4158	801,96	903,39
Caminhada (MET)	481	0	4158	538,53	830,45
Volume de atividade física em MET (excluindo MET=0)	403	33	19278	1816,58	2349,03
Volume de atividade física em minutos/semana (MET)	479	0	19278	1528,35	2254,34
Atividades em Repouso (minutos/semana)	481	7	6300	2155,07	1351,55

(sf12\_MCS)=componente mental; (sf12\_PCS)=componente física; MET=gasto energético medido em tempo médio em minutos/semana

Como se pode observar, a componente física apresenta uma média de M=38,69 (DP=10,96) em 100 pontos possíveis, chegando a mínimos inferiores a 13 pontos. No que diz respeito à componente mental, a pontuação média é bastante melhor, já que se obteve uma média M=46,28 (DP=12,62) em 100 pontos possíveis, atingindo também máximos superiores aos da componente física. Relativamente à atividade física, depois de excluídos os seniores que não fazem qualquer tipo de atividade deste nível, destacam-se as atividades: física vigorosa, a moderada e a caminhada. Na atividade física vigorosa, os resultados mostraram que quem a exerce fá-lo em termos médios durante 1837,14 (DP=2070,42) minutos/semana. Na atividade

física moderada constatamos que esta é praticada em média durante 1164,40 (DP=1414,77) minutos/semana. Relativamente à variável caminhada, podemos observar nos resultados que, os indivíduos que praticam caminhada, fazem-no numa média de 801,96 (DP=903,39) minutos/semana.

H<sub>1</sub> – Existe uma correlação negativa entre sedentarismo e a qualidade de vida relacionada com a saúde mental

Para avaliar a hipótese precedente apresenta-se a tabela em epígrafe.

**Tabela 4: Correlação entre estado de saúde físico e mental (SF-12) e atividade física (IPAQ)**

		sf12_PCS (excluindo MET=0)	sf12_MCS (excluindo MET=0)	sf12_PCS (com todos os avaliados)	sf12_MCS (com todos os avaliados)
Atividade Física vigorosa (MET)	R Pearson	0,128	0,081	0,160	0,035
	p	0,296	0,511	0,000	0,442
	N	69	69	478	478
Atividade Física Moderada (MET)	R Pearson	0,196 <sup>**</sup>	0,037	0,223 <sup>**</sup>	0,047
	p	0,001	0,522	0,000	0,308
	N	297	297	476	476
Caminhada (MET)	R Pearson	0,216 <sup>**</sup>	0,020	0,261 <sup>**</sup>	0,101 <sup>*</sup>
	p	0,000	0,722	0,000	0,027
	N	321	321	478	478
Volume de atividade física em minutos/semana (MET)	R Pearson	0,260 <sup>**</sup>	0,062	0,293 <sup>**</sup>	0,079
	p	0,000	0,215	0,000	0,084
	N	400	400	476	476
Repouso (minutos/semana)	R Pearson	-0,346 <sup>**</sup>	-0,201 <sup>**</sup>	-0,346 <sup>**</sup>	-0,201 <sup>**</sup>
	p	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	478	478	478	478

(sf12\_MCS)=componente mental; (sf12\_PCS)=componente física; MET=gasto energético medido em tempo médio em minutos/semana

Pela tabela 4, conseguimos verificar que existe correlação, ainda que fraca, mas estatisticamente significativa, entre a qualidade de vida relacionada com a saúde física e a atividade física, nos indivíduos que fazem alguma atividade física (n=69), o mesmo não se verifica ao analisarmos os resultados da correlação entre atividade física e saúde mental.

Quando avaliamos todos os idosos, independentemente do gasto energético (n=478), verificamos o mesmo tipo de correlação da saúde física com o IPAQ, mas varia quando a correlação é entre o IPAQ e a saúde mental, já que no primeiro caso a correlação existe com todos os níveis de atividade física e no segundo apenas correlação positiva com a caminhada e negativa com o repouso.

O sedentarismo é aqui avaliado pelo tempo de repouso de um idoso durante um dia normal (incluindo o tempo que passava em frente a uma secretária, a visitar amigos, a ler, a estudar ou ver televisão). Com efeito, verificamos que todas as correlações entre esta variável e a qualidade de vida são significativas e negativas, embora fracas, o que nos indica que quanto

mais sedentário for o indivíduo idoso, menor será a qualidade de vida, relacionada com a saúde mental.

H<sub>2</sub> – A prática de atividade física é preditor da qualidade de vida do ponto de vista da saúde física num indivíduo idoso.

Para avaliar a H<sub>2</sub> recorreu-se a uma análise de regressão onde foi considerada como variável dependente a qualidade de vida relacionada com a saúde física. As variáveis independentes (possíveis predictoras) colocadas no modelo foram: atividade física vigorosa (MET); atividade física moderada (MET); caminhadas (MET); Volume de atividade física (MET); atividades em repouso (MET); Índice de Massa Corporal (IMC); escolaridade; idade; percepção de um indivíduo do seu estado de saúde.

Os resultados podem ser observados nas tabelas 5 e 6.

O sumário do modelo que a seguir se apresenta revelou que das variáveis colocadas no modelo de regressão se podem ler 5 modelos de medição. A tabela que se segue mostra o peso de cada uma das variáveis na explicação de um modelo que as contenha todas. Deste sumário foram excluídas as variáveis: atividade física moderada (MET), atividade física vigorosa (MET), caminhadas (MET) e a percepção de um indivíduo do seu estado de saúde.

Tabela 5: Sumário do modelo de regressão linear: variável dependente qualidade de vida relacionada com a componente física

Modelo	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	EP	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	F	p	Alteração ao modelo				
					$\beta$	Std. Error				R <sup>2</sup>	F	df1	df2	p
1	0,344a	0,118	0,117	10,25	-0,003	0,000	-0,344	64,50	<0,001	0,118	64,50	1	480	0,000
2	0,405b	0,164	0,161	9,99	0,497	0,097	0,219	47,10	<0,001	0,046	26,29	1	479	0,000
3	0,448c	0,201	0,196	9,78	0,001	0,000	0,203	40,00	<0,001	0,036	21,75	1	478	0,000
4	0,480d	0,230	0,224	9,61	-0,410	0,096	-0,176	35,67	<0,001	0,030	18,34	1	477	0,000
5	0,488e	0,239	0,231	9,57	-0,149	0,066	-0,107	29,82	<0,001	0,008	5,15	1	476	0,024

a. Preditores: (Constante), Atividades em Repouso (minutos/semana)

b. Preditores: (Constante), Atividades em Repouso (minutos/semana), anos de escolaridade

c. Preditores: (Constante), Atividades em Repouso (minutos/semana), anos de escolaridade, Volume de atividade física em minutos/semana (MET)

d. Preditores: (Constante), Atividades em Repouso (minutos/semana), anos de escolaridade, Volume de atividade física em minutos/semana (MET), IMC

e. Preditores: (Constante), Atividades em Repouso (minutos/semana), anos de escolaridade, Volume de atividade física em minutos/semana (MET), IMC, idade

f. Variável Dependente: sf12\_PCS

Como podemos observar na tabela 5, a variável “Atividades em Repouso (minutos/semana)” de cada indivíduo é a que mais prediz a Componente Física da qualidade de vida explicando 11,8% ( $r=0,344$ ;  $p<0,001$ ;  $R^2=0,118$ ) da variação. Com efeito, a mesma devolve uma correlação significativa ao ponto de ser a primeira a ser incluída no modelo



( $p < 0,001$ ), contudo, esta relação é negativa ( $\beta = -0,344$ ) pelo que quanto maior o sedentarismo menor a qualidade de vida do ponto de vista da componente física.

Como o método escolhido para esta regressão foi o *stepwise*, as variáveis foram sendo incluídas e excluídas do modelo passo-a-passo. Assim, quando a análise acrescentou no modelo 2, os anos de escolaridade, a variância explicada pelo modelo sobe de 11,8% para 16,4% ( $R^2 = 0,164$ ), considerando este incremento estatisticamente significativo ( $p < 0,001$ ). Ao adicionar no modelo o Volume de atividade física em minutos/semana (MET), a variância sobe novamente de 16,4% para 20,1% ( $R^2 = 0,201$ ) e aumenta novamente, de 20,1% para 23% ( $R^2 = 0,230$ ), com o incremento do modelo “IMC”.

Por último, entrou a variável independente idade, que também acrescentou valor ao modelo (de 23% para 23,9%), terminando aqui as entradas com relação significativa com a qualidade de vida do ponto de vista físico.

Assim, a soma de todas as variáveis referidas anteriormente, tem uma capacidade explicativa do estado de saúde físico de 24%.

Para avaliar os preditores da saúde mental, tal como fizemos para a Qualidade de Vida relacionada com a componente física, no modelo de regressão linear, inserimos as variáveis independentes: percepção de um indivíduo do seu estado de saúde; componente física e atividades em repouso (MET).

O sumário desta análise, que incluiu 3 modelos, pode ser observado na tabela 6.

H<sub>3</sub> – A prática de atividade física é preditora da qualidade de vida do ponto de vista da saúde mental percebida por cada idoso.

Tabela 6: Sumário do modelo de regressão linear: qualidade de vida relacionada com a componente mental

Modelo	R	Standardized Coefficients $\beta$	$R^2$	$R^2$ ajustado	EP	F	p	Alteração ao modelo				
								$R^2$	F	df1	df2	p
1	0,381a	0,381	0,145	0,144	11,63	81,61	<0,001	0,145	81,61	1	480	0,000
2	0,398b	0,144	0,158	0,155	11,56	45,01	<0,001	0,013	7,34	1	479	0,007
3	0,424c	0,156	0,180	0,175	11,42	34,91	<0,001	0,022	12,52	1	478	0,000

a. Preditores: (Constante), GH1

b. Preditores: (Constante), GH1, sf12\_PCS

c. Preditores: (Constante), GH1, sf12\_PCS, Atividades em Repouso (minutos/semana)

d. Variável Dependente: sf12\_MCS

Neste caso, a percepção da saúde geral de cada indivíduo (GH<sub>1</sub>) é a que mais prediz a qualidade de vida do ponto de vista mental, explicando 14,5% da variação ( $r = 0,381$ ;  $p < 0,001$ ;  $R^2 = 0,145$ ). Com a Componente Física da qualidade de vida a entrar no modelo a variância

explicada pelo modelo sobe de 14,5% para 15,8% ( $r=0,398$ ;  $p<0,001$ ;  $R^2=0,158$ ), considerando-se este incremento estatisticamente significativo. Por fim, o modelo fecha com as “Atividades em Repouso (minutos/semana)”, onde a capacidade explicativa sobe para 18% ( $r=0,424$ ;  $p<0,001$ ;  $R^2=0,180$ ).

Assim relativamente à hipótese em estudo, a atividade física em repouso é a variável comum no modelo de predição da qualidade de vida, sendo que, o sedentarismo tem o efeito negativo sobre a qualidade de vida.

## Discussão e Conclusão

Antes de procedermos à discussão dos resultados, apresentamos um sumário dos aspectos principais, nomeadamente da amostra. O estudo aqui apresentado foi obtido com recurso a uma amostra de 482 indivíduos, dos 65 aos 98 anos, dos quais 97,7% (471 indivíduos) se encontram reformados, 349 são mulheres (72,4%) e 133 são homens (27,6%).

A avaliação da componente física da qualidade de vida, demonstrou ser baixa já que é em média  $M=38,69\%$  ( $DP=10,96\%$ ), chegando a mínimos inferiores a 13%. Já a componente mental, tem uma pontuação média melhor, com  $M=46,28\%$  ( $DP=12,62\%$ ), apesar de ser melhor podemos referir que ambas as componentes apresentam valores baixos, demonstrando que a saúde física dos indivíduos desta amostra é fraca e a saúde mental é ligeiramente melhor, mas também fraca ( $<50$ ).

Sendo o objetivo deste estudo, aferir em indivíduos idosos, se o nível de atividade física e percepção subjetiva da saúde e a qualidade de vida, estão diretamente relacionados, procedemos a um conjunto de análise que nos permitiu verificar que, para os idosos que praticam atividade física, existe uma correlação fraca, mas estatisticamente significativa, entre a qualidade de vida relacionada com a saúde física e a atividade física. O mesmo não se verifica na correlação entre atividade física e saúde mental. Concluimos também, ao avaliar todos os idosos independentemente do gasto energético, que a correlação da saúde física, medida pelo SF-12 com a atividade física medida pelo IPAQ é idêntica, visto que, neste caso a correlação existe com todos os níveis de atividade física, mas varia quando a correlação é entre o IPAQ e a saúde mental, que se correlaciona positivamente com a caminhada e negativamente com o repouso. Sendo que, todas as correlações entre a variável “repouso (sedentarismo)” e a qualidade de vida, apesar de fracas, são estatisticamente significativas e negativas.

Ainda em relação à Componente Física da qualidade de vida, ela é explicada em 24% (23,9%) pelas seguintes variáveis: “Atividades em Repouso (minutos/semana)”, conseguindo

esta predizer 11,8% ( $R^2=0,118$ ) da variação; “anos de escolaridade”, que explica 4,6%; “Volume de atividade física em minutos/semana (MET)” que prediz 3,7%; “IMC” e a “idade” conseguem explicar, respectivamente 2,9% e 0,9% da Componente Física da qualidade de vida. Relativamente à primeira variável referida [Atividades em Repouso (minutos/semana)], esta apresenta uma relação negativa ( $\beta=-0,344$ ;  $p<0,001$ ) o que nos indica que, do ponto de vista da componente física, um idoso terá tanto mais qualidade de vida, quanto menor for o seu grau de sedentarismo.

Através destas correlações e destes resultados, conseguimos de alguma forma concluir que se o idoso manter uma atividade física, no sentido de contrariar hábitos sedentários, terá mais probabilidades de aumentar a sua qualidade de vida, tanto do ponto de vista da componente física, como da componente mental. Este facto pode querer dizer que nunca é tarde de mais para se iniciarem hábitos de saúde saudáveis (Redação Doutíssima, 2014)

Existem cada vez mais profissionais que trabalham para encontrar novas formas de manter ou melhorar a qualidade de vida nas pessoas idosas. Num dos estudos de Bravo et al. (2017), cujo objetivo era relacionar os níveis de atividade física com as variáveis de aptidão funcional, em idosos, através de acelerometria, os autores vão ao encontro desta assunção, já que concluíram que “os idosos mais ativos, quer durante a semana quer durante o fim-de-semana apresentam melhores resultados em testes de força resistente, de resistência aeróbia e de agilidade.”(Bravo et al., 2017, p. 8). Os mesmos autores fazem várias referências relativamente à necessidade de redução de comportamentos sedentários, indo uma vez mais ao encontro e, apoiando também os resultados do nosso estudo.

Também Camões et al. (2016) constataram que os idosos que estavam mais envolvidos em atividades físicas conseguiam resultados mais elevados em termos de capacidades físicas e mentais e de vitalidade.

Segundo a Comissão Europeia (2008) a atividade física, a qualidade de vida e a saúde têm uma relação forte entre si. No mesmo relatório é feita a referência ao facto do corpo humano ter sido concebido com o intuito de se movimentar, assim, é natural que haja a necessidade de uma prática regular de atividade física para que o seu funcionamento seja o mais correto e para evitar determinadas doenças. São, ainda, salientados os riscos do sedentarismo que, para além de ser considerado um dos maiores riscos de mortalidade, está relacionado com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

A capacidade preditiva da atividade física com a qualidade de vida pode ser explicada pelo facto da prática da atividade física resultar numa diminuição dos níveis de ansiedade, através de um aumento da autoestima, da satisfação e do amor pela vida (Ramos, 2015).

Os nossos resultados são suportados também por Aleixo (2013) que concluiu que a prática da atividade física tem um papel importante, contribuindo de forma bastante positiva para a saúde e para o bem estar, para a execução de tarefas e melhora a qualidade de vida dos idosos.

Também Antunes (2016) afirma que um aumento considerável da qualidade de vida da população idosa, pode ser mediado pela prática regular de atividade física - concretamente o exercício aeróbio - permitindo melhorias na força muscular e na aptidão cardiovascular, possibilitando, assim, a manutenção da sua independência, bem como a sua inclusão na realização de atividades do dia-a-dia.

Santos (2017), num artigo relativo aos benefícios da atividade física na terceira idade, explica que as caminhadas, não só melhoram o ritmo cardíaco como ajudam a promover a interação social e fortalecem as articulações e os músculos. Este facto consolida a relação que obtivemos entre caminhadas e percepção da qualidade de vida. A autora afirma também, que a atividade física, na terceira idade, ajuda a combater e a prevenir doenças como obesidade, hipertensão, problemas de coração e pulmões, varizes, derrames, entre outras e, ajuda na diminuição do risco de quedas, fortalecendo o sistema muscular, de forma a facilitar a movimentação de braços, pernas e tronco.

Assim, concordamos com Aleixo (2013) quando defende que esses benefícios não se restringem apenas às funções e estruturas do corpo e ao seu funcionamento, mas também à própria sociedade em que os indivíduos se inserem.

Efetivamente, e corroborando a opinião de Llano et al (2006) (citado por Aleixo, 2013), consideramos que a prática de exercício físico vai ajudar a uma melhor (re)integração dos indivíduos no meio social que os envolve, a uma participação muito mais proativa, mesmo ao nível cultural, ao estabelecimento de novas relações de amizade, proporcionando-lhes uma vida mais feliz.

Em conclusão podemos referir que é de grande importância promover a prática regular de atividade física, especificamente em indivíduos idosos, tentando que estes não adotem comportamentos sedentários, no sentido de melhorar a sua qualidade de vida, a aptidão funcional e, consequentemente, o bem estar e a independência pessoal do idoso, no que respeita a sua autonomia na realização das atividades da vida diária.

Ficou também, empiricamente provada, a relação entre o bem-estar físico e a saúde mental do idoso, apoiado por vários estudos de referência (Aleixo, 2013; Antunes, 2016; Camões et al., 2016; República Portuguesa & Serviço Nacional de Saúde, 2018; Valerio & Ramos, 2013)

Antunes (2016), no sentido de analisar o quão importante é a prática de atividade física no envelhecimento, destacou num estudo, alguns exercícios físicos que são mais indicados e têm uma melhor resposta para idosos com síndrome geriátrica ou outras doenças crónicas. Neste estudo, foi referido que a corrida, considerada uma atividade física cuja adesão tem vindo a aumentar, está relacionada com a melhoria da sobrevida e com o decréscimo da morbilidade da população idosa.

A realização do presente estudo, para além de me ter despertado bastante interesse, permitiu-me estabelecer um contacto mais próximo com esta parte da população, ficando a perceber um pouco melhor as dificuldades e necessidades dos idosos. Futuramente pretendo realizar novas investigações/ estudos com o propósito de encontrar e destacar outros exercícios físicos específicos, como resposta às necessidades e doenças da população idosa.

## Referências bibliográficas

- Aleixo, M. F. T. (2013). *Influência da Atividade Física na Qualidade de Vida dos Idosos*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Retrieved from <https://repositorio.esenfc.pt/private/index.php?process=download&id=24119&code=144>
- Antunes, F. (2016). *Atividade Física no Idoso*. Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. Retrieved from <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/26570/1/FranciscoPVAntunes.pdf>
- Barreto, J. (2009). Envelhecimento e qualidade de vida: o desafio actual. *Revista Da Faculdade de Direito Da UFPR*, 2, 141–156. Retrieved from <https://pentaho.letras.up.pt/index.php/Sociologia/article/view/2393/2190>
- Benedetti, T. R. B., Antunes, P. D. C., Rodriguez-Añez, C. R., Mazo, G. Z., & Petroski, É. L. (2007). Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. *Revista Brasileira de Medicina Do Esporte*, 13(1), 11–16. <https://doi.org/10.1590/S1517-86922007000100004>
- Bravo, J., Raquel, G., Folgado, H. M., & Raimundo, A. M. (2017). Níveis de atividade física e aptidão funcional em idosos da região do Alentejo. *Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento*, 3(2), 12. Retrieved from [http://www.revistas.uevora.pt/index.php/saude\\_envelhecimento/article/view/185/304](http://www.revistas.uevora.pt/index.php/saude_envelhecimento/article/view/185/304)
- Camões, M., Fernandes, F., Silva, B., Rodrigues, T., Costa, N., & Bezerra, P. (2016). Exercício físico e qualidade de vida em idosos: Diferentes contextos sociocomportamentais. *Motricidade*, 12(1), 96–105. <https://doi.org/10.6063/motricidade.6301>
- Campaniço, M., & Sardinha, L. (2016). *Validade Simultânea do Questionário Internacional de Actividade Física Através da Medição Objectiva da Actividade Física por Actigrafia Proporcional*. Universidade de Lisboa. Retrieved from [https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/11866/1/DISSERTAÇÃO\\_2016\\_Helena\\_Campaniço.pdf](https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/11866/1/DISSERTAÇÃO_2016_Helena_Campaniço.pdf)
- Campolina, A. G., & Ciconelli, R. M. (2008). O SF-36 e o desenvolvimento de novas medidas de avaliação de qualidade de vida. *Órgão Oficial Da Sociedade Portuguesa de Reumatologia - Acta Reumatologia*, 127–133.
- Direcção-Geral da Saúde. (2004). Programa nacional para a saúde das pessoas idosas. *Direcção-Geral Da Saúde*, 1–24. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- Direção Geral de Saúde. (2019). *Proteção Social – Pessoas Idosas*. (Direção-Geral da Segurança Social & Direção Serviços Instrumentos Aplicação, Eds.). Direção de Serviços instrumentos e Aplicação. Retrieved from [http://www.seg-social.pt/documents/10152/14653624/Guia\\_Pessoas\\_Idosas/e39f972b-48a8-4336-a625-a8c6430be6d4](http://www.seg-social.pt/documents/10152/14653624/Guia_Pessoas_Idosas/e39f972b-48a8-4336-a625-a8c6430be6d4)
- Europeia, C. (2008). *Orientações da UE para a promoção da actividade física - Acções recomendadas para apoiar a actividade física benéfica para a saúde. EU work plan for sport 2014-2017*. Retrieved from [http://ec.europa.eu/sport/library/documents/c1/eu-physical-activity-guidelines-2008\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/sport/library/documents/c1/eu-physical-activity-guidelines-2008_pt.pdf)
- Ferreira, P. L. (1998). *A Medição do Estado de Saúde: Criação da Versão Portuguesa do MOS SF-36*. Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra. Universidade de Coimbra. Retrieved from <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/9969>
- Giacomoni, C. H. (2004). *Bem-estar subjetivo: em busca da qualidade de vida Subjective well-being: The search for quality of life* (Vol. 12). Retrieved from <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v12n1/v12n1a05.pdf>
- Herédia, A. M. de. (2019). *O impacto de uma intervenção inter pares no âmbito do bem-estar e do funcionamento cognitivo: um estudo experimental baseado no envelhecimento ativo*. Retrieved from <http://repositorio.ual.pt/>
- Organização das Nações Unidas. (2017). Apesar de baixa fertilidade, mundo terá 9,8 bilhões de pessoas em 2050. Retrieved April 25, 2019, from <https://nacoesunidas.org/apesar-de-baixa-fertilidade-mundo-tera-98-bilhoes-de-pessoas-em-2050/>
- Portal do Instituto Nacional de Estatística. (2018). *Estatísticas Demográficas 2017*. Retrieved from [https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_publicacoes&PUBLICACOESpub\\_boui=348174760&PUBLICACOESmodo=2](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=348174760&PUBLICACOESmodo=2)
- Ramos, C. R. F. (2015). *Atividade física e bem-estar subjetivo nos idosos*. Instituto Politécnico de Santarém. Retrieved from <http://repositorio.ipsantarem.pt/handle/10400.15/1306>
- Redação Doutíssima. (2014). Atividade física na terceira idade: nunca é tarde para começar. Retrieved from <https://fortissima.com.br/2014/02/22/atividade-fisica-na-terceira-idade-nunca-e-tarde-para-comecar-47116/>
- República Portuguesa, & Serviço Nacional de Saúde. (2018). OMS | Promoção da Atividade Física – SNS. Retrieved April 14, 2019, from

<https://www.sns.gov.pt/noticias/2018/06/01/oms-promocao-da-atividade-fisica-2/>

Rosa, M. (2012). *O envelhecimento da sociedade portuguesa*. (Fundação Francisco Manuel dos Santos, Ed.). Fundação Francisco Manuel dos Santos. Retrieved from <https://www.wook.pt/livro/o-envelhecimento-da-sociedade-portuguesa-maria-joao-valente-rosa/13174089>

Rosa, M. (2016). *Envelhecimento da Sociedade Portuguesa*. (Fundação Francisco Manuel Dos Santos & M. J. V. Rosa, Eds.) (eBook). Fundação Francisco Manuel Dos Santos. Retrieved from [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=n9UkDAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=envelhecimento&ots=PbkoiCMrYm&sig=R93QDitM6y8AO2tvQov58o0qBn8&redir\\_esc=y#v=onepage&q=envelhecimento&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=n9UkDAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=envelhecimento&ots=PbkoiCMrYm&sig=R93QDitM6y8AO2tvQov58o0qBn8&redir_esc=y#v=onepage&q=envelhecimento&f=false)

Santos, S. E. dos. (2017). Os Benefícios da Atividade Física na Terceira Idade. *Blog Sobre Educação Física Para Profissionais e Estudantes*, 1. Retrieved from <https://www.atlasdasaude.pt/publico/content/beneficios-da-atividade-fisica-na-terceira-idade>

Saúde Bem Estar. (2017). Qualidade de vida - o que é, conceito, saúde, bem estar. Retrieved April 23, 2019, from <https://www.saudebemestar.pt/pt/blog-saude/qualidade-de-vida/>

Serviço Nacional de Saúde. (2017). Programa nacional para a promoção da atividade física. Retrieved from <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica/perguntas-e-respostas.aspx>

Silva, M. (2017). O conceito de envelhecimento. *Academia Das Ciências de Lisboa*, 12. Retrieved from [www.acad-ciencias.pt](http://www.acad-ciencias.pt)

Silveira, M. F., Almeida, J. C., Freire, R. S., Haikal, D. S., & Martins, A. E. de B. L. (2013). Propriedades psicométricas do instrumento de avaliação da qualidade de vida: 12-item health survey (SF-12) TT - Psychometric properties of the quality of life assessment instrument: 12-item health survey (SF-12). *Ciênc. Saúde Colet*, 18(7), 1923–1931. Retrieved from [http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232013001500007](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001500007)

Teodósio, A. (2012). *Envelhecimento em Portugal: Envelhecimento Ativo*. Coimbra. Retrieved from <http://www.google.com/imgres?q=envelhecimento+activo&num=10&hl=ptPT&tbo=d&biw=11>



- Valente, S. (2014). Atividade Física, quantidade e qualidade do sono. estudo descritivo em jovens do sexo masculino com sobrecarga ponderal. *Universidade Do Porto*, 67. Retrieved from [https://sigarra.up.pt/ffup/pt/pub\\_geral.show\\_file?pi\\_gdoc\\_id=7592](https://sigarra.up.pt/ffup/pt/pub_geral.show_file?pi_gdoc_id=7592)
- Valerio, M. P., & Ramos, L. R. (2013). Promoção De Atividade Física À População Idosa: Revisando Possibilidades. *Revista Didática Sistemica*, 15(2), 155–173. Retrieved from <https://periodicos.furg.br/redsis/article/view/4158/2729>

## **Anexos**

## **Anexo I**

## **Anexo II**